

SKRIPSI

RACHMA GAYATRI

PENGARUH METODE PEMBAGIAN VISUAL TERHADAP KESERAGAMAN BOBOT PUYER



MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SURABAYA

FAKULTAS FARMASI AIRLANGGA
BAGIAN FARMASI PRAKTIS
SURABAYA
2003

LEMBAR PENGESAHAN

PENGARUH METODE PEMBAGIAN VISUAL TERHADAP KESERAGAMAN BOBOT PUYER

SKRIPSI

Dibuat Untuk Memenuhi Syarat Mencapai Gelar Sarjana Farmasi Pada
Fakultas Farmasi Universitas Airlangga
2003

Oleh :

RACHMA GAYATRI
NIM : 059812037

MILIK
PERPUSTAKAAN
UNIVERSITAS AIRLANGGA
SUNABAYA

Skrripsi ini telah disetujui

Tanggal


2003 oleh :

Pembimbing Utama ,



Dra. Tutiek Purwanti, M.Si, Apt
NIP. 131 569 385

Pembimbing Serta ,



Dra. Ekarina R.H., Mkes, Apt
NIP. 131 653 445

Abstract

The influence of visual division method to the weight variation of divided powders containing small dose and high dose of INH with 10, 20, 30, 45, and 60 packs of powders has been investigated. The visual division method were varied to 5-5, 10-10, 15-15, 20-20 and 30-30 parts in each division. The doses of INH were 50 mg (+ 50 mg laktose) and 250 mg (+ 250 mg laktose) in each packs.

The first steep was determining qualitatively and quantitatively of isoniazid and laktose. It should that the materials fulfilled the requirenments. Then both materials were blend by trituration to reduce their particles, mixed together, and sieved to get the same particle sizes: The next step was determining the contains uniformity of the bulk, the moisture contents, and the flowability characteristics of the bulk.

For each dosages of powders (50 mg and 250 mg) dispensed in 10 packs, theywere divided visually with 2 method : 5-5 and directly divided into 10 parts. For the 20 packs of dispensing, the division method were three : 5-5, 10-10, and directly into 20 parts. The 30 packs of dispensing were divided by four method : 5-5, 10-10, 15-15, and directly 30 parts. The 45 packs of dispensing were divided by two method : 5-5, and 15-15 . 60 packs of dispensing were done by five method : 5-5, 10-10, 15-15, 20-20, and 30-30. After the powder has been divided , 20 packs of them were weighed with Metleer AJ 100 analitycal method to determine their weight variation.

The results of weight variation for eligible small dosage are 10, 20, 30, 45, and 60 packs with 5-5 division. While for eligible high dosage are 10, 20, 30, 45, and 60 packs with 5-5, 10-10, 15-15, 20-20 divisions. Thus for small and high doseges it would be better to diveded 5-5 visually, while for high dosage should be diveded not exceeding 20-20.

Keywords : divided powder, visual division method, small dosage and high dosages, weight variation.

RINGKASAN

PENGARUH METODE PEMBAGIAN VISUAL TERHADAP
KESERAGAMAN BOBOT PUYER

RACHMA GAYATRI

Apotek merupakan tempat layanan kesehatan terdepan sebagaimana tercantum dalam permenkes no 922/Per/X/1993, adalah tempat dilakukannya pekerjaan kefarmasian antara lain, peracikan, pencampuran obat atau bahan obat atas permintaan resep dokter.

Menurut hasil survei di apotek sekitar 20% pelayanan resep dokter masih perlu diracik dan bentuk sediaan yang sering dibuat di apotek diantaranya peracikan sediaan puyer. Puyer hasil racikan terlebih dahulu digerus kemudian dibagi secara visual diatas kertas perkamen sesuai dengan jumlah yang diminta. Untuk diperoleh hasil terapi yang optimal, puyer hasil racikan tersebut harus memenuhi persyaratan mutu.

Sediaan puyer yang bermutu harus memenuhi persyaratan sebagai berikut : homogen, kering, mempunyai derajat kehalusan tertentu dan mempunyai keseragaman bobot maupun kandungan (Anonim,1979;1995). Keseragaman bobot dan kandungan berperan penting dalam keberhasilan terapi, terutama untuk obat dengan indeks terapi sempit, sebab adanya penyimpangan dosis akan menyebabkan efek subterapetik atau efek toksik. Adanya penyimpangan dosis kurang dari dosis lazim akan menyebabkan efek subterapetik sedangkan penyimpangan yang lebih besar dari dosis maksimum akan menyebabkan efek toksik.

Tahapan awal dari peracikan puyer adalah pengecilan ukuran partikel yang pada umumnya dilakukan dengan penggerusan. Cara ini dapat berpengaruh terhadap derajat halus, keseragaman bobot, dan keseragaman kandungan serbuk. Setelah puyer diperkecil partikelnya dan dicampur tahapan berikutnya adalah proses pembagian. Cara pembagian yang sering dilakukan di apotek adalah secara visual, karena mudah dan praktis tetapi memiliki kekekuran yaitu kurang dapat menjamin keseragaman bobotnya.. Cara pembagian visual dilakukan dengan mengamati diameter alas dan tinggi kerucut sehingga untuk menjamin pembagian yang sama sebaiknya puyer dibagi paling banyak 20 bungkus (Anief,1998).

Dalam penelitian ini yang ingin diketahui apakah cara pembagian visual dan jumlah puyer yang bervariasi pada dosis kecil dan dosis besar berpengaruh terhadap keseragaman bobotnya. Bahan obat yang digunakan sebagai model adalah campuran Isoniazid dosis 50 mg dan 250 mg dengan pengisi laktose dengan perbandingan sama sehingga bobot perbungkus 100 mg dan 500 mg. Jumlah puyer Isoniazid dalam tiap resep adalah 10 bungkus dengan pembagian 5-5 dan langsung dibagi 10 ; 20 bungkus dibagi 5-5, 10-10, dan langsung dibagi 20 ; 30 bungkus dibagi 5-5, 10-10, 15-15, dan langsung dibagi 30 ; 45 bungkus yang dibagi 5-5, dan 15-15 ; 60 bungkus yang dibagi 5-5, 10-10, 15-15, 20-20, 30-30.

Penentuan keseragaman bobot puyer yang dilakukan mengacu pada persyaratan FI ed III,1979 , yaitu dari 20 puyer yang ditetapkan keseragaman

beratnya, 18 bungkus boleh menyimpang lebih kecil atau sama dengan 10% dan 2 bungkus lainnya tidak boleh menyimpang lebih besar dari 15%.

Hasil penentuan keseragaman bobot puyer yang memenuhi persyaratan FI ed III, 1979, untuk puyer INH dosis 50 mg adalah 10, 20, 30, 45, 60 bungkus yang dibagi visual 5-5. Uji statistik yang dilakukan menyatakan tidak ada perbedaan bermakna antara jumlah 10, 20, 30, 45 dan 60 bungkus dengan cara pembagian 5-5.

Hasil penentuan keseragaman bobot puyer Isoniazid dosis 250 mg yang memenuhi syarat, yaitu 10 bungkus yang dibagi 5-5 dan dibagi langsung 10 ; 20 bungkus yang dibagi 5-5 ,10-10 dan dibagi langsung 20 ; 30 bungkus yang dibagi 5-5 ,10-10 dan 15-15; 45 bungkus yang dibagi 5-5 dan 15-15 ; 60 bungkus yang dibagi 5-5, 10-10, 15-15 dan 20-20. Uji statistik yang dilakukan menyatakan ada perbedaan bermakna pada cara pembagian dan jumlah bungkus puyer terhadap keseragaman bobot ($F_{hitung} > F_{tabel}$).

Dari penelitian ini dapat disimpulkan bahwa ada pengaruh dosis kecil dan dosis besar terhadap keseragaman bobot puyer yang dibagi secara visual. Untuk peracikan sediaan puyer dengan dosis kecil sebaiknya pembagian cara visual dilakukan 5-5, sedangkan untuk puyer dengan dosis besar pembagian visual yang dilakukan sebaiknya tidak lebih dari 20-20.

